

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, F, Syamsuddin, M, Usman, A. 2019. Kualitas Air Sungai pada Berbagai Tipe Penutupan Lahan pada Sub-sub DAS di DAS Latuppa. *Jurnal Hutan dan Masyarakat*. Vol. (59-72). Makassar.
- Ahmad, R.Z. 2009. Cemaran Kapang pada Pakan dan Pengendaliannya. *Jurnal Litbang Pertanian*. Volume 28 (1), 2009. Hal : 14-20.
- Aini, L.N., Mulyono, Hanudin, E. 2016. Mineral Mudah Lapuk Material Piroklastik Merapi dan Potensi Keharaannya Bagi Tanaman. *Planta Tropika Journal of Agro Science*. Vol. 4 No. 2 Agustus 2016.
- APHA (*American Public Health Association*). 2005. *Standard method for the examination of water and wastewater (edisi 21.)*. Washington DC: American Public Health.
- Arsyad, S. 2010. *Konservasi Tanah dan Air*. Penerbit IPB. Bogor.
- Asdak, C. 2014. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Boyd, C. E. and F. Lichkoppler. 1979. *Water quality management in pond fishculture*. Auburn univ, Alabama, International for aquaculture. Agric. EXP. Station Research and Development series.
- Departemen Kehutanan. 2009. *Data Potensi Hutan Rakyat di Indonesia. Direktorat Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial, Departemen Kehutanan*. Jakarta.
- Djoharan, V.,E. Riani dan M. Yani. 2018. Analisis Kualitas Air dan Daya Tampung Beban Pencemaran Sungai Pesanggrahan di Wilayah Provinsi DKI Jakarta. *Jurnal Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan*. IPB. Bogor.
- Effendi, H. 2003. *Telaah Kualitas Air bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan*. Kanisius. Yogyakarta.
- Fairuz, A. dan Zubir, M. 2009. Turbidimeter Design And Analysis: A Review On Optical Fiber Sensors For The Measurement Of Water Turbidity. *Sensors* Vol 9, Hal 8311-8335.
- Ginting, P. 2002. *Teknologi Pengolahan Limbah Industri*. Penerbit Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.
- Harjadi, B. 2014. *Teknik Konservasi Tanah dan Air. Pertemuan Ilmiah Kelompok Fungsional DIY dan Jawa Tengah-2014*. Yogyakarta.

- Haslam, S.M. 1995. *River Pollution, an Ecological Perspective*. Belhaven Press. London UK.
- Hendrawan, D. 2005. Kualitas Air Sungai dan Situ di DKI Jakarta. *Makara, Teknologi*, Vol. 9, No. 1, hal. 13-19.
- Ismangil dan Hanudin, E. 2005. Degradasi Mineral Batuan oleh Asam-asam Organik. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, Vol. 5 (1). P: 1-17.
- Joko. 2010. *Unit Produksi dalam System Penyediaan Air Minum*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 416/MENKES/PER/IX/1990 Tentang Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air Bersih.
- Kristianiarso, A, D. Effendi, H. Adiwilaga, E, M. 2013. Karakteristik Kualitas Air Sungai Cihideung, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. *Jurnal Kualitas Lingkungan Hidup* Vol.7 nomor 2 juli 2013:4-108. Ecolab. Bogor.
- Lee, C.S., Lee, Y.C. dan Chiang, H.M. 2016. Abrupt state change of river water quality (turbidity): Effect of extreme rainfalls and typhoons. *Science of the Total Environment*: 557-558 (2016) 91-101. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.02.213>.
- Lee, R. 1988. *Hidrologi Hutan*. Gadjah Mada University Press.
- Lestari, E. P. 2019. *Respon Mata Air Karst Goa Gremeng terhadap Kejadian Hujan pada Area Tangkapannya di Kecamatan Ponjong Kabupaten Gunung Kidul*. Skripsi Universitas Negeri Surabaya. Surabaya.
- Lusiana, B., Widodo, R., Mulyoutami, E., Nugroho, D.A., dan Noordwijk, M.v. 2008. Kajian Kondisi Hidrologis DAS Kapuas Hulu, Kabupaten Kapuas Hulu, Kalimantan Barat. Working Paper No. 60. *World Agroforestry Centre*. Bogor, Indonesia.
- Mahida, U.N, 1986. *Pencemaran dan Pemanfaatan Limbah Industri*. Rajawali Press, Jakarta.
- Mawardi, M. 2012. *Rekayasa Konservasi Tanah dan Air*. Bursa Ilmu. Yogyakarta.
- Nugroho, S.P. 2008. "Analisis Kualitas Air Danau Kaskade Sebagai Sumber Imbuhan Waduk Resapan di Kampus UI Depok". *Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia*, 10. 99-105.
- Nuriya, H.Z. Hidayah dan A.F. Syah. 2010. Analisis Parameter Fisika Kimia di Perairan Sumenep Bagian Timur dengan Menggunakan Citra Lansat TM 5. *Jurnal Kelautan*. Vol.3 No 2. Universitas Trunojoyo. Madura.

- Onrizal. 2005. Hutan dan Pengaturan Tata Air. *Jurnal Universitas Sumatera Utara*. Sumatera Utara.
- Peraturan Gubernur Sulawesi Selatan. 2010. No. 69 Tentang Baku Mutu dan Kriteria Kerusakan Lingkungan Hidup.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 492. 2010. Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2012. Tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. Jakarta.
- Pribadi, M.A. 2005. *Evaluasi Kualitas Air Sungai Way Sulan Kecil Kabupaten Lampung Selatan*. Fakultas Kehutanan. IPB. Bogor.
- Salsawila, H., Arsyad, U., dan Putranto, B. 2016. *Kualitas Air Sungai Rakikang Kabupaten Gowa*. Fakultas Kehutanan. Universitas Hasanuddin.
- Setyowati, R. D. N. 2005. Studi Literatur Pengaruh Penggunaan Lahan Terhadap Kualitas Air. *Jurnal Ilmu-Ilmu Teknik-Sistem*. 12(1), 7–15.
- Sheftianan, U. S., Sarminingsih, A., & Nugraha, W. D. 2017. Penentuan Status Mutu Air Sungai Berdasarkan Metode Indeks Pencemaran Sebagai Pengendalian Kualitas Lingkungan (Studi Kasus : Sungai Gelis, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah). *Jurnal Teknik Lingkungan*, 6(1), 1–10.
- Simon, S.B. dan R. Hidayat. 2008. Pengendalian Pencemaran Sumber Air Dengan Ekoteknologi (Wetland Buatan)". *Jurnal Sumber Daya Air*, 4. 111-124.
- Slamet, 2004. *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta. UGM Press.
- Sofia, Y., Tontowi, dan S. Rahayu. 2010. "Penelitian Pengolahan Air Sungai Yang Tercemar Oleh Bahan Organik". *Jurnal Sumber Daya Air*, 6. 145-160.
- Solihuddin, TB. 2000. Pemanfaatan Citra Landsat Multitemporal untuk Memantau Konsentrasi Total Padatan Tersuspensi di Perairan Delta Cimanuk, Jawa Barat. *Buletin Geologi Tata Lingkungan Vol 19*. No. 3 pp. 107-116.
- Sosrodarsono, S. dan K. Takeda, 2003. *Hidrologi Untuk Pengairan*. Pradnya Paramita. Jakarta. Hal 169-170.
- Suhartanto, E. 2001. *Optimalisasi Pengelolaan DAS di Sub Daerah Aliran Sungai Cidanau Kabupaten Serang Provinsi Banten menggunakan model Hidrologi ANSWERS*. Makalah Falsafah Sains Program Pasacasarjana/S2 IPB, Bogor.

- Supangat, A. B. 2008. Pengaruh Berbagai Penggunaan Lahan Terhadap Kualitas Air Sungai Di Kawasan Hutan Pinus Di Gombang, Kebumen, Jawa Tengah. *Jurnal Penelitian Hutan Dan Konservasi Alam*, 5(3), 267–276.
- Suprayogi, S, Purnama. Ig. L. S, dan Darmanto. D. 2013. *Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. UGM Press. Yogyakarta.
- Suriawiria, Unus. 2003. *Air dalam Kehidupan dan Lingkungan yang Sehat*. Penerbit Alumni. Bandung.
- Suripin, 2002. *Pelestarian Sumber Daya Tanah dan Air*. Penerbit ANDI. Yogyakarta.
- Sutrisno. 2002. *Teknologi Penyediaan Air Bersih*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Tarima, G. C., Abidjulu, J., & Koleangan, H. S. J. 2016. Analisis Kualitas Air Sungai Sario Kecamatan Sario Manado Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Sains*. Vol. 16 No. 1, April 2016.
- Tafangenyasha, C., and T. Dzinomwa. 2005. Land-use Impact o River Water Quality in Lowveld Sand River System in South-East Zimbabwe. *Land-use and Water Resource*, 5 (2005) 3.1–3.10.
- Wiwoho. 2005. *Model Identifikasi Daya Tampung Beban Cemar Sungai dengan Model QUAL2E*. Tesis. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Yuliasuti, E. 2011. *Kajian Kualitas Air Sungai Ngringo Karanganyar Dalam Upaya Pengendalian Pencemaran Air*. Universitas Diponegoro. Semarang.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Laporan Hasil Uji Laboratorium Oseanografi



LABORATORIUM OSEANOGRAFI KIMIA  
DEPARTEMEN ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN  
PERIKANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

### LAPORAN HASIL UJI

No. 03/LOK/IX/2020

Nama Mahasiswa : Adelya Yunanda Tezia  
NIM : M11116349  
Jumlah Sampel : 24 botol  
Jenis Sampel : Air Sungai  
Asal Sampel : Sungai Patteteang Kab. Gowa

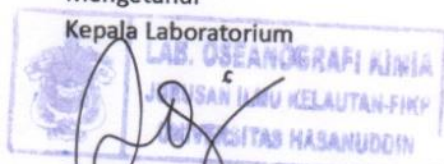
| Tanggal    | No. | Kode Sampel | Kekeruhan (NTU) | TDS (mg/l) | TSS (mg/L) |
|------------|-----|-------------|-----------------|------------|------------|
| 01/12/2019 | 1   | Hulu A      | 2,23            | 74,22      | 16,162     |
|            |     | Hulu B      | 2,42            | 71,34      | 16,327     |
|            |     | Tengah A    | 21,37           | 37,6       | 30,303     |
|            |     | Tengah B    | 21,64           | 35,4       | 30,612     |
|            |     | Hilir A     | 22,89           | 26,2       | 36,364     |
|            |     | Hilir B     | 23,14           | 26,9       | 36,735     |
| Tanggal    | No. | Kode Sampel | Kekeruhan (NTU) | TDS (mg/l) | TSS (mg/L) |
| 04/12/2019 | 2   | Hulu A      | 2,51            | 75,79      | 18,182     |
|            |     | Hulu B      | 2,73            | 72,82      | 20,202     |
|            |     | Tengah A    | 21,62           | 35,2       | 31,515     |
|            |     | Tengah B    | 21,83           | 34,4       | 32,041     |
|            |     | Hilir A     | 23,06           | 25,13      | 36,939     |
|            |     | Hilir B     | 23,45           | 25,6       | 37,347     |
| Tanggal    | No. | Kode Sampel | Kekeruhan (NTU) | TDS (mg/l) | TSS (mg/L) |

|            |  |          |       |       |        |
|------------|--|----------|-------|-------|--------|
| 31/12/2019 |  | Hulu A   | 5,32  | 52,18 | 22,450 |
|            |  | Hulu B   | 5,51  | 51,9  | 24,242 |
|            |  | Tengah A | 24,32 | 22,12 | 42,424 |
|            |  | Tengah B | 24,56 | 22,23 | 42,857 |
|            |  | Hilir A  | 24,60 | 19,31 | 46,939 |
|            |  | Hilir B  | 24,74 | 19,54 | 48,485 |

| Tanggal    | No. | Kode Sampel | Kekeruhan (NTU) | TDS (mg/l) | TSS (mg/L) |
|------------|-----|-------------|-----------------|------------|------------|
| 03/01/2020 | 4   | Hulu A      | 5,22            | 51,45      | 20,202     |
|            |     | Hulu B      | 5,43            | 51,69      | 20,408     |
|            |     | Tengah A    | 24,15           | 20,08      | 40,816     |
|            |     | Tengah B    | 24,26           | 20,14      | 42,424     |
|            |     | Hilir A     | 24,41           | 19,16      | 44,444     |
|            |     | Hilir B     | 24,49           | 18,89      | 44,898     |

Mengetahui

Kepala Laboratorium



Dr. Ir. Rahmadi Tambaru, M.Si

NIP. 196901251993031002

Makassar, 1 September 2020

PLP

Isyanita, S.T.P., M.M

NIP.197601221997032001

## Lampiran 2. Data Analisis Temperatur

| No. | Temperatur (°C)      |       | Penutupan Lahan             |                                     |            |
|-----|----------------------|-------|-----------------------------|-------------------------------------|------------|
|     |                      |       | Hutan Lahan Kering Sekunder | Pertanian Lahan Kering Campur Semak | Persawahan |
| 1.  | Data 1 (tidak hujan) | Pagi  | 25                          | 29,5                                | 29,7       |
|     |                      | Siang | 28,3                        | 32                                  | 32,5       |
| 2.  | Data 2 (tidak hujan) | Pagi  | 25,3                        | 30,3                                | 30,2       |
|     |                      | Siang | 28,6                        | 32,2                                | 32,8       |
| 3.  | Data 3 (hujan)       | Pagi  | 22,5                        | 28,3                                | 29,4       |
|     |                      | Siang | 25,2                        | 30,2                                | 30,4       |
| 4.  | Data 4 (hujan)       | Pagi  | 22,2                        | 28,5                                | 29,2       |
|     |                      | Siang | 25,4                        | 30,5                                | 30,2       |

## Lampiran 3. Gambar Pengambilan Data Curah Hujan



**Gambar.** Pengambilan data curah hujan



#### Lampiran 4. SOP Analisis Kekeruhan

|                                                                                   |                                 |                                         |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|
|  | <b>LABORATORIUM OSEANOGRAFI</b> |                                         | <b>INSTRUKSI<br/>KERJA</b> |
|                                                                                   | <b>KIMIA</b>                    |                                         |                            |
| <b>JURUSAN ILMU KELAUTAN</b>                                                      |                                 |                                         |                            |
| <b>FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN</b>                                                 |                                 |                                         |                            |
| <b>PERIKANAN</b>                                                                  |                                 |                                         |                            |
| <b>UNIVERSITAS HASANUDDIN</b>                                                     |                                 |                                         |                            |
| <b>KEKERUHAN</b>                                                                  |                                 |                                         |                            |
| TANGGAL BERLAKU :                                                                 | DIBUAT OLEH :                   | DISAHKAN<br>OLEH :                      | Halaman 1 dari 2           |
| 1 JULI 2016                                                                       | ( Isyanita, S.TP)               | ( Dr.Ir. Muh.<br>Farid Samawi,<br>M.Si) |                            |

#### A. Prinsip Analisis

Prinsip kerja metode Nephelometri dilakukan dengan membandingkan intensitas cahaya yang dibiaskan oleh suatu contoh dengan intensitas cahaya yang dibiaskan oleh baku suspensi tertentu dalam kondisi yang sama dengan menggunakan alat Turbidimeter.

#### B. Alat & Bahan

##### Alat:

1. Turbidimeter
2. Labu semprot

##### Bahan:

1. Standar baku kekeruhan 0,5; 5,0 & 40 NTU
2. Aquades

#### C. Cara Kerja

1. Tekan tombol ON dan panaskan alat sekitar 5 menit
2. Masukkan kuvet yang berisi larutan standar 5 NTU, tekan tombol Kalibrasi.

3. Keluarkan kuvet yang berisi larutan standar.
4. Masukkan kuvet yang berisi aquades, tekan tombol Zero.
5. Keluarkan kuvet yang berisi aquades.
6. Masukkan kuvet yang berisi contoh air yang akan dianalisis, tekan tombol Read.
7. Catat nilai kekeruhan yang ada didisplay.
8. Setelah selesai pengukuran kekeruhan. Offkan alat turbidimeter.
9. Bersihkan alat dengan lap halus.
10. Masukkan kembali alat ke dalam kotak alat.
11. Catat penggunaan alat pada log book alat turbidimeter

#### **D. Pustaka**

- a. SNI Bidang Pekerjaan umum Mengenai KUALITAS AIR Edisi 1990 SK SNI M – 03-1989 F. DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM.

## Lampiran 5. SOP Analisis Total Suspended Solid (TSS)

|                                                                                   |                                 |                                         |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|
|  | <b>LABORATORIUM OSEANOGRAFI</b> |                                         | <b>INSTRUKSI<br/>KERJA</b> |
|                                                                                   | <b>KIMIA</b>                    |                                         |                            |
| <b>JURUSAN ILMU KELAUTAN</b>                                                      |                                 |                                         |                            |
| <b>FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN</b>                                                 |                                 |                                         |                            |
| <b>PERIKANAN</b>                                                                  |                                 |                                         |                            |
| <b>UNIVERSITAS HASANUDDIN</b>                                                     |                                 |                                         |                            |
| <b>ANALISIS RESIDU TERSUSPENSI (TSS)</b>                                          |                                 |                                         |                            |
| TANGGAL BERLAKU :                                                                 | DIBUAT OLEH :                   | DISAHKAN<br>OLEH :                      | Halaman 1 dari 2           |
| 1 JULI 2016                                                                       | ( Isyanita, S.TP)               | ( Dr.Ir. Muh.<br>Farid Samawi,<br>M.Si) |                            |

### A. Prinsip Analisis

Pemeriksaan residu tersuspensi dilakukan dengan cara menimbang berat residu di dalam contoh yang tertahan pada kertas saring yang berpori 0,45  $\mu\text{m}$  dantelah dikeringkan pada suhu 103-105  $^{\circ}\text{C}$  hingga diperoleh berat tetap.

### B. Alat & Bahan

#### Alat:

1. Corong Porselin atau alat penyaring lain yang dilengkapi pengisap atau penekan (Filtering Flash);
2. oven untuk pemanasan pada suhu 103-105  $^{\circ}\text{C}$
3. desikator;
4. neraca analitik dengan kapasitas 200 gram dan ketelitian 0,1 mg;
5. penjepit/pinset.

#### Bahan:

1. Kertas saring yang berpori 0,45  $\mu\text{m}$  misalnya kertas saring GF/C atau Whatman tipe 934 AH Millipore tipe AP40 atau sejenis;

### C. Cara Kerja

Tahapan cara kerja adalah sebagai berikut :

- I) penimbangan kertas saring kosong dilakukan dengan urutan :

1. keringkan kertas saring dengan menggunakan cawan petri tersebut di dalam oven pada temperatur 103-105 °C selama 1 jam;
  2. dinginkan dalam desikator selama 10 menit;
  3. timbang dengan neraca analitik;
  4. ulangi langkah (1) sampai (3) hingga diperoleh berat tetap (kehilangan berat <4%) misalnya B mg.
- 2) penyaringan contoh dilakukan dengan urutan :
1. siapkan kertas saring yang telah diketahui berat kosongnya pada alat penyaring.
  2. saring contoh air sebanyak 500 mL.
  3. ambil kertas saring yang berisi endapan dengan menggunakan pinset kemudian taruh ke dalam cawan petri.
  4. keringkan di dalam oven pada suhu 103-105 °C selama 2 jam.
  5. dinginkan dalam desikator selama 15 menit;
  6. timbang kertas saring yang berisi endapan dengan menggunakan neraca analitik.
  7. ulangi langkah (4) sampai (6) hingga diperoleh berat tetap (Kehilangan berat <4%) misalnya A mg.

#### D. Perhitungan

Rumus yang digunakan dalam perhitungan ialah :

$$\text{mg/L residu tersuspensi} = \frac{(A - B) \times 1000}{C}$$

Dengan penjelasan:

A = berat kertas saring berisi residu tersuspensi, dalam mg


B = berat kertas saring kosong, dalam mg

C = volume contoh (mL)

#### D. Pustaka

- SNI Bidang Pekerjaan umum Mengenai KUALITAS AIR Edisi 1990 SK SNI M – 03-1990 F. DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM.
- LIMNOLOGI, Metoda Analisa Kualitas air, Widigdo, B. Laboratorium Limnologi Fakultas Perikanan dan ilmu Kelautan ITB.

## Lampiran 6. SOP Analisis Total Dissolve Solid (TDS)

|                                                                                   |                                                                                                                                                                           |                                                                   |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|  | <b>LABORATORIUM OSEANOGRAFI</b><br><b>KIMIA</b><br><b>JURUSAN ILMU KELAUTAN</b><br><b>FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN</b><br><b>PERIKANAN</b><br><b>UNIVERSITAS HASANUDDIN</b> |                                                                   | <b>INSTRUKSI</b><br><b>KERJA</b> |
|                                                                                   | <b>ANALISIS RESIDU TERLARUT TOTAL (TDS)</b>                                                                                                                               |                                                                   |                                  |
| TANGGAL BERLAKU :<br><br>1 JULI 2016                                              | DIBUAT OLEH :<br><br>( Isyanita, S.TP)                                                                                                                                    | DISAHKAN<br>OLEH :<br><br>( Dr.Ir. Muh.<br>Farid Samawi,<br>M.Si) | Halaman 1 dari 2                 |

### A. Prinsip Analisis

Residu terlarut total atau Total Dissolved Solid (TDS) adalah bahan-bahan terlarut dalam air yang tidak tersaring dengan kertas saring Millipore dengan ukuran pori-pori (porosity) 0,45  $\mu\text{m}$ . Bahan-bahan terlarut ini dianalisis dengan cara menyaring air sampel dengan kertas saring tersebut (menggunakan “vacuum pimp”), kemudian air sampel tersaring diuapkan dalam oven pada suhu 103-105  $^{\circ}\text{C}$ .

### B. Alat & Bahan

#### Alat:

1. cawan Goch atau alat penyaring lain yang dilengkapi pengisap atau penekan (Filtering Flash);
2. tempat khusus untuk menaruh kertas saring yang terbuat dari baja nir karat atau aluminium foil;
3. oven untuk pemanasan pada suhu 103-105  $^{\circ}\text{C}$
4. desikator;
5. neraca analitik dengan kapasitas 200 gram dan ketelitian 0,1 mg;

6. penjepit/pinset.

**Bahan:**

1. Kertas saring yang berpori 0,45 µm misalnya Gelman tipe A/E atau Whatman tipe 934 AH Millipore tipe AP40 atau sejenis;

**C. Cara Kerja**

Tahapan cara kerja adalah sebagai berikut :

I) penimbangan kertas saring kosong dilakukan dengan urutan :

1. panaskan cawan kosong dalam tanur pada suhu  $550 \pm 50$  °C selama 1 jam, biarkan di dalam tanur hingga hampir dingin;
2. dinginkan dalam desikator selama 15 menit;
3. timbang dengan neraca analitik;
4. panaskan kembali cawan kosong dalam oven pada suhu 103-105 °C selama 1 jam;
5. dinginkan dalam desikator selama 15 menit;
6. timbang kembali dengan neraca analitik;
7. ulangi langkah (4) sampai (6) hingga diperoleh berat tetap (kehilangan berat <4% misalnya B mg.

2) penyaringan contoh dilakukan dengan urutan :

1. siapkan kertas saring pada alat penyaring;
2. saring contoh sebanyak 250 mL;
3. ambil filtrate sebanyak 100 mL kemudian tuangkan ke dalam cawan yang telah diketahui beratnya dan banyaknya contoh yang di ambil disesuaikan dengan kadar residu terlarut di dalam contoh uji sehingga berat residu terlarut yang diperoleh antara 2,5 mg sampai 200 mg;
4. keringkan di dalam oven pada suhu 103-105 °C selama 1 jam;
5. dinginkan dalam desikator selama 15 menit;
6. timbang cawan berisi residu terlarut tersebut dengan neraca analitik;
7. ulangi langkah (4) sampai (6) hingga diperoleh berat tetap (kehilangan berat <4%) misalnya A mg.

#### **D. Perhitungan**

Rumus yang digunakan dalam perhitungan ialah :

$$\text{mg/L residu terlarut} = \frac{(A - B) \times 1000}{\text{mL contoh}}$$

Dengan penjelasan:

A = Berat cawan berisi residu terlarut, dalam mg

B = Berat cawan kosong, dalam mg

#### **E. Pustaka**

- SNI Bidang Pekerjaan umum Mengenai KUALITAS AIR Edisi 1990 SK SNI M – 03-1990 F. DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM.
- LIMNOLOGI, Metoda Analisa Kualitas air, Widigdo, B. Laboratorium Limnologi Fakultas Perikanan dan ilmu Kelautan ITB.

**Lampiran 7. Data Curah Hujan**

| No. | Tanggal Pengamatan | Waktu Hujan (Jam) | Lama Hujan (menit) | Curah Hujan (ml) | Suhu (°C) | Intensitas Hujan (mm/Jam) | Kelembaban (%) | Curah Hujan (mm) |
|-----|--------------------|-------------------|--------------------|------------------|-----------|---------------------------|----------------|------------------|
| 1   | 29-Des-19          | 8:30 – 9:25       | 55                 | 69,60            | 28,5      | 7,59                      | 82             | 6,96             |
| 2   | 29-Des-19          | 14:09 – 15:37     | 88                 | 59,30            | 25,6      | 4,04                      | 91             | 5,93             |
| 3   | 30-Des-19          | 8:19 – 9:36       | 77                 | 68,9             | 29,4      | 5,37                      | 74             | 6,89             |
| 4   | 30-Des-19          | 13:34 – 14:22     | 48                 | 5,30             | 29,3      | 0,66                      | 71             | 0,53             |
| 5   | 30-Des-19          | 17:01 – 17:57     | 56                 | 48,80            | 28,6      | 5,23                      | 82             | 4,88             |
| 6   | 31-Des-19          | 8:12 – 9:38       | 86                 | 83,00            | 29,3      | 5,79                      | 74             | 8,3              |
| 7   | 31-Des-19          | 14:02 - 15:47     | 95                 | 82,10            | 29,9      | 5,19                      | 74             | 8,21             |
| 8   | 01-Jan-20          | 8:25 – 10:03      | 98                 | 182,70           | 27,5      | 11,19                     | 87             | 18,27            |
| 9   | 01-Jan-20          | 13:05 – 15:45     | 160                | 272,00           | 29,1      | 10,20                     | 73             | 27,2             |
| 10  | 02-Jan-20          | 8:48 – 9:59       | 71                 | 69,70            | 29,6      | 5,89                      | 72             | 6,97             |
| 11  | 02-Jan-20          | 14:09 – 15:57     | 98                 | 332,30           | 30,4      | 20,34                     | 68             | 33,23            |
| 12  | 02-Jan-20          | 17:12 – 18:02     | 50                 | 78,70            | 29,4      | 9,44                      | 71             | 7,87             |
| 13  | 03-Jan-20          | 8:20 – 9:33       | 73                 | 92,70            | 29,2      | 7,62                      | 73             | 9,27             |
| 14  | 03-Jan-20          | 13:15 – 14:05     | 50                 | 47,40            | 30,4      | 5,69                      | 69             | 4,74             |
| 15  | 03-Jan-20          | 17:03 – 18:47     | 94                 | 51,30            | 27,6      | 3,27                      | 89             | 5,13             |
| 16  | 04-Jan-20          | 8:18 – 9:29       | 71                 | 69,40            | 30,6      | 5,86                      | 70             | 6,94             |
| 17  | 04-Jan-20          | 14:33 – 16:48     | 135                | 434,10           | 29,5      | 19,29                     | 72             | 43,41            |
| 18  | 05-Jan-20          | 8:44 – 10:02      | 78                 | 165,84           | 29,3      | 12,76                     | 77             | 16,584           |
| 19  | 05-Jan-20          | 14:21 – 15:59     | 98                 | 113,30           | 28,8      | 6,94                      | 85             | 11,33            |



|    |           |               |    |        |      |       |    |       |
|----|-----------|---------------|----|--------|------|-------|----|-------|
| 20 | 06-Jan-20 | 14:04 – 15:25 | 71 | 262,70 | 29,7 | 22,20 | 70 | 26,27 |
| 21 | 07-Jan-20 | 10:46 – 11:22 | 96 | 197,60 | 29,7 | 12,35 | 72 | 19,76 |